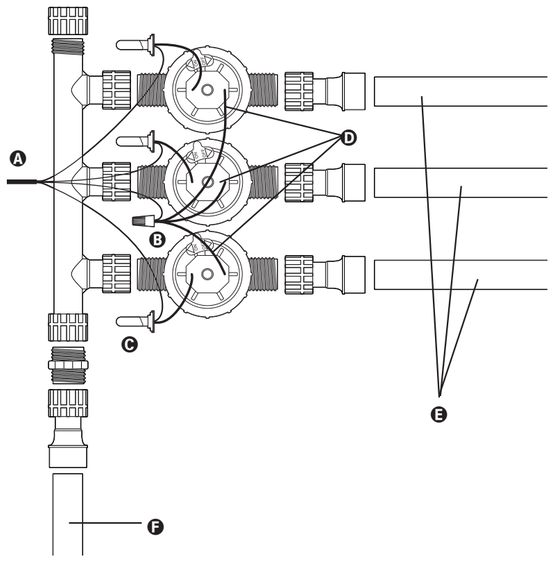
07WTM002681 57470-30 rG.qxd 3/26/07 4:22 PM Page 2

- **Always check local codes before installing any sprinkler system.**
- **Arrow indicates direction of water flow.**
- **If static water pressure exceeds 80 psi (5.5 bars), a pressure regulator should be used.**
- **Compruebe siempre los códigos locales antes de instalar un sistema de riego por aspersión.**
- **La flecha indica la dirección del flujo del agua.**
- **Si la presión del agua en reposo es superior a 80 psi (5.5 bars), debe utilizarse un regulador de presión.**
- **Consultez toujours les codes locaux avant d'installer un arroseur.**
- **La flèche indique le sens d'écoulement de l'eau.**
- **Si la pression d'eau statique dépasse, l'utilisation d'un régulateur de pression est recommandée.**

Figure A
Ilustración A
Figure A



A To Timer
Al programador
Vers le programmateur

B Common Wire Out To Timer
Cable Común que va al programador rizador Fil neutre de sortie vers le programmateur

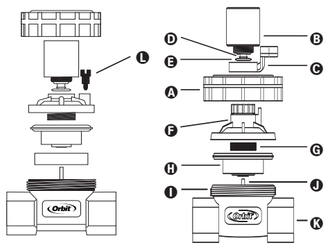
C Grease Cap
Capuchon
Capuchon de graisse

D Valve Common Wires
Cables comunes de válvula
Fils neutres de la vanne

E To Sprinkler Heads
A los cabezales del aspersor
Vers les têtes d'arroseur

F Main Sprinkler Water Line
Conducción de agua del aspersor principal
Conduite d'alimentation d'eau de l'arroseur principal

Parts Listing
Listado de piezas
Liste des pièces



A Ring
Anillo
Baque

B Solenoid
Solenoide
Solénoïde

C Internal Bleed lever
Palanca de purga
Levier de purge

D Solenoid Plunger
Pistón de solenoide
Tige du solénoïde

E Solenoid O-Ring
Anillo en form a de O solenoide
Joint du solénoïde

F Valve Lid Assembly
Ensamblaje de la cubierta de la válvula
Couvercle de la vanne

G Spring
Muelle
Ressort

H Diaphragm Assembly
Ensamblaje de diafragma
Membrane

I Diaphragm Support Ring
Anillo de soporte de diafragma
Bague d'appui de la membrane

J S.S. Tube
S.S. Tubo
Tube en acier inox

K Valve Body
Cuerpo de válvula
Corps de vanne

L Bleed Screw
Tornillos de purga
Vis de purge

Friction Loss Chart
For In-Line Valve
Gráfica de perdidas por fricción
para válvula en línea
Tableau des pertes de charge par frottement
des vannes en ligne

Electrical requirements are 18 Volts AC minimum at the solenoid.		Se requiere un voltaje de 18 Volts CA como mínimo en el solenoide.		Caractéristiques électriques minimales: 18 V c.a. au solénoïde.	
Inrush volt-amps	@24 VAC - 8.5 VA	Volt-amps de entrada	@24 VAC - 8,5 VA	Puissance d'appel	@24 V c.a. - 8,5 VA
Inrush current	@24 VAC - .35 AMPS	Corriente de entrada	@24 VAC - 0,35 AMPS	Courant d'appel	@24 V c.a. - 0,35 A
Holding volt-amps	@24 VAC - 5.5 VA	Volt-amps de retención	@24 VAC - 5,5 VA	Puissance de maintien	@24 V c.a. - 5,5 VA
Holding current	@24 VAC - .23 AMPS	Corriente de retención	@24 VAC - 0,23 AMPS	Courant de maintien	@24 V c.a. - 0,23 A

Limited 6 Year Warranty

Orbit® Irrigation Products, Inc. warrants to its customers that its Orbit® products will be free from defects in materials and workmanship for a period of six years from date of purchase. We will replace, free of charge, the defective part or parts found to be defective under normal use and service for a period of up to six years after purchase (proof of purchase required). We reserve the right to inspect the defective part prior to replacement. Orbit® Irrigation Products, Inc. will not be responsible for consequential or incidental cost or damage caused by product failure. Orbit® Irrigation Products, Inc.'s liability under this warranty is limited solely to the replacement or repair of defective parts.

Garantía limitada de 6 años

Orbit® Irrigation Products, Inc. garantiza a sus clientes que sus productos Orbit® están protegidos contra cualquier defecto de fabricación durante un periodo de seises años a contar a partir de la fecha de compra. Le cambiaremos, sin ningún gasto adicional, la pieza o piezas defectuosas durante un periodo de seises años a partir de la fecha de compra (es necesario presentar el documento que certifique la compra). Nos reservamos el derecho de inspeccionar la pieza defectuosa antes de proceder a su sustitución. Orbit® Irrigation Products, Inc. no se hace responsable de los gastos incidentales o derivados ni de los daños producidos por defectos del producto. La responsabilidad de Orbit® Irrigation Products, Inc. según esta garantía se limita únicamente a la sustitución o reparación de las piezas defectuosas.

Garantie limitée de 6 ans

Orbit® Irrigation Products, Inc. garantit à ses clients ses produits Orbit® contre tout défaut de matière et de fabrication, et ce pendant six ans à compter de la date d'achat. La société s'engage à remplacer, gratuitement, la ou les pièces qui se révéleraient défectueuses dans des conditions d'utilisation et de fonctionnement normales pendant au plus six ans à compter de l'achat (preuve d'achat exigée). La société se réserve le droit d'inspecter toute pièce défectueuse avant de la remplacer. Orbit® Irrigation Products, Inc. décline toute responsabilité en matière de frais ou de dommages directs ou indirects imputables à une défaillance de ses produits. En vertu de la présente garantie, la responsabilité d'Orbit® Irrigation Products, Inc. se limite exclusivement au remplacement ou à la réparation des pièces défectueuses.

ENGLISH

Installation Instructions

Install the valve in seven easy steps—

1. Attach the Valves
2. Attach Sprinkler Lines
3. Run the Wire
4. Attach the Wire
5. Close the Sprinkler Valves
6. Test the System
7. Open the Valves

Attach the Valves
After flushing lines, install the valve to the manifold with an adapter or nipple (adapter or nipple not required for Male Jar-Top valve). DO NOT OVERTIGHTEN. Do not use pipe joining compound. Use thread seal tape only. Note arrow for water flow direction. Valves have tapered fittings and therefore require seven to eight turns of thread seal tape to prevent leaking and to guard against the connections bottoming out. To prevent possible leaking, make sure that the manifold and pipe are properly aligned.

Attach Sprinkler Lines
Attach sprinkler lines to valve with an adapter (adapter or nipple not required for Male Jar-Top valve).
RECOMMENDATION: Use Orbit's Pre-Assembled Manifold to make the valve easier to service or for future manifold modifications.

Run the Wire
With the power off, connect the valves to a an Orbit® timer (or any other timer that uses a UL-approved 24-volt Class 2 transformer as a power source). Use a multi-colored, multi-strand approved jacketed sprinkler wire. Be sure the wire has at least one more strand than the number of valves in the manifold. Run the wire to the valves (usually in the same trench as the sprinkler pipe).
RECOMMENDATION: Use a piece of PVC pipe as a protective covering for sprinkler wire in areas of frequent digging.

Attach the Wire
Attach a colored wire to one valve wire on the solenoid and a common wire to the other wire on the solenoid. It doesn't matter which solenoid wire you use as the common. Attach the colored wires to the corresponding zone terminal in the timer and the common wire to the common connection in the timer. Use standard 20 gauge sprinkler wire for distances less than 800 feet (244 m). Use 18 gauge wire for distances over 800 feet (244 m). Use an Orbit grease cap and wire nut at each valve connection (See Figure A). Also, waterproof any splices made along the sprinkler wire.

Close the Sprinkler Valves
Turn the manual bleed lever clockwise until closed. When the water is turned on, the valve will remain closed.

Test the System
After all pipe and fittings have been installed, turn the water supply on and check for leaks with the valves closed.

Open the Valves
Turn the manual bleed lever/screw counterclockwise to manually open the valve. Then close themanual bleed lever/screw to shut the valve off. The system is now ready to be controlled electrically from the timer or manually by opening the manual lever/screw.

Draining

In freezing areas, the valves and lines will need to be drained. Refer to the Orbit Layout Guide or local dealer to recommend proper drain points. To insure the electric valve is completely drained in the fall, turn off the main sprinkler shut-off valve and electrically run each valve dry for a few minutes. Turn timer to the "OFF" position.

Cautions
- Check local codes for valve types and permit information.
- If static water pressure exceeds 80 psi, a pressure regulator should be used.
- For outdoor use with cold water only. Not for indoor use. Place valves so they drain away from the house.

Notes
- Where possible, always protect valves with an Orbit Valve Box and place gravel in the bottom.
- Test all lines and fittings before burying the system.
- Use a filter if you will not be using culinary water in your system.

Troubleshooting for Inline Valves

It is rare that your Orbit® low voltage electric valve will not operate as it should. If you do have any problems, try the following solutions.

Problem: The valve will not open electrically
First, run the valve manually by opening the manual bleed lever/screw (turn counter-clockwise). Close the manual bleed lever/screw when manual test is complete.

Check if...	*Solution*
1. The valve is installed incorrectly . . .	Make sure that the arrows are in the direction of water flow.
2. Wiring is incorrect.	Check wiring at the valve and at the timer with the instructions Check to see that timer is working properly.
3. There is debris in the port hole	Turn off water. Remove the solenoid. Push a wire or large paper clip down through the round port hole working it up and down to free any debris. Be sure the plunger and O-ring are in place when reassembling.
4. Defective solenoid	Turn off water. Unscrew the solenoid and replace with one from a working valve. If the valve works, replace the solenoid. Be sure the plunger and O-ring are in place when reassembling.
5. Solenoid plunger is stuck	Turn off water. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and O-ring are in place when reassembling.

Problem: The valve will not close

Check if...	*Solution*
1. The valve is installed incorrectly . . .	Make sure that the arrows are in the direction of water flow.
2. Solenoid plunger is stuck	Turn off water. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and O-ring are in place when reassembling.
3. Rock or debris is between the washer and the valve seat	Turn off water. Remove valve lid and diaphragm assembly and clean the interior of the valve.
4. Diaphragm has ruptured	Turn off water. Remove the lid and inspect the diaphragm for tears. Replace the diaphragm assembly if torn.

Problem: External valve leaks

Check if...	*Solution*
1. PVC fittings going into valve . . . . . installed incorrectly	Use thread seal tape generously on threads and tighten firmly. Do not over tighten.
2. Pressure is too high	Install a pressure regulator upstream of the valve and set at about 80 psi (5.5 bars).
3. Leaking below solenoid	Turn off water. Tighten solenoid.

SPANISH

Instrucciones de instalación

Instale la válvula siguiendo estos siete pasos–

1. Fije las válvulas
2. Fije las conducciones de los aspersores
3. Tienda el cable
4. Fíjelo
5. Cierre las válvulas del aspersor
6. Compruebe el sistema
7. Abra las válvulas

Fije las válvulas
Después de haber limpiado con una descarga de agua los conductos, instale la válvula en el colector con un adaptador o acoplador (No se necesita un adaptador o boquilla para la válvula tipo Jar-Top (de tapa superior de rosca). NO LO APRIETE DEMASIADO. No utilice un compuesto para unir tubos. Utilice cinta adhesiva únicamente. Observe la flecha para ver la dirección del flujo del agua. Las válvulas disponen de accesorios cónicos y por tanto es necesario que se envuelvan siete u ocho veces con cinta adhesiva para impedir que haya fugas y evitar que las conexiones sufran ningún golpe. Para evitar posibles goteos, verifique que el distribuidor y el tubo estén adecuadamente alineados.

Fije los conductos del aspersor
Fije los conductos del aspersor a la válvula con un adaptador (No se necesita un adaptador o boquilla para la válvula tipo Jar-Top (de tapa superior de rosca).
RECOMENDACIÓN: Utilice el colector de Orbit previamente montado para hacer que la válvula sea más fácil de reparar o por si más adelante es necesario realizar modificaciones en el colector.

Tienda el cable
Con el suministro eléctrico desconectado, conecte las válvulas a un programador Orbit® (u otro programador que utilice un transformador aprobado por UL (laboratorio de asegu-radores) de 24 volt Clase 2 como fuente de alimentación eléctrica). Utilice un cable de aspersor de manguito de múltiples hebras y varios colores autorizado. Asegúrese que el cable tiene una hebra más que el número de válvulas que hay en el colector. Tienda el cable a las válvulas (por lo general en la misma regata en la que se encuentra la tubería del aspersor).
RECOMENDACIÓN: Utilice un pedazo de tubería PVC como cubierta de protección para el cable del aspersor en zonas donde se cave a menudo.

Fije el cable
Fije un cable de color a un cable de válvula en el solenoide y un cable normal en el otro cable del solenoide. No importa que cable solenoide utilice como normal. Fije los cables de colores a la zona terminal correspondiente del programador y el cable normal a la conexión normal del programador. Utilice cable del aspersor estándar de espesor 20 para distancias de menos de 800 feet (244 m). Utilice cable de calibre 18 para distancias de 244 metros. Utilice una capsula de grasa y una tuerca para cables Orbit en cada conexión de válvula (Ver ilustración A). Impermeabilice los empalmes que se hayan hecho a lo largo del cable del aspersor.

Cierre las válvulas del aspersor
Gire la palanca de purga manual en el sentido de las agujas del reloj hasta cerrarla. Cuando fluya el agua, la válvula permanecerá cerrada.

Compruebe el sistema
Después de que se hayan instalado la tubería y los accesorios, abra el suministro de agua y compruebe que no haya fugas con las válvulas cerradas.

Abra las válvulas
Gire la palanca/el tornillo de purga manual en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir la válvula manualmente. Luego cierre la palanca/el tornillo de purga manual para cerrar la válvula. Ahora el sistema está listo para ser controlado eléctricamente desde el programador o manualmente si se abre el palanca/el tornillo de purga manual.

Drenaje

En áreas muy frías, las válvulas y los conductos necesitarán drenarse. Consulte la guía de distribución Orbit o a su proveedor para que le recomiende los puntos de drenaje adecuados. Para asegurárse de que la válvula eléctrica está drenada completamente en otoño, desconecte la válvula de cierre del aspersor principal y haga funcionar sin lubricante cada válvula durante unos minutos. Ponga el programador en la posición "OFF" (desconectado).

Precaución
- Compruebe los códigos locales para los tipos de válvula e informaciones de permiso.
- Si la presión del agua en reposo es superior a 80 psi (5.5 bars), debería utilizar un regulador de presión.
- Sólo puede utilizarse en el exterior con agua fría. No se puede utilizar en el interior de casa. Coloque las válvulas de modo que se drenen lejos de su casa.

Notas
- Siempre que sea posible proteja las válvulas con una caja para válvulas de Orbit y ponga gravilla en el fondo.
- Compruebe todos los conductos y accesorios antes de enterrar el sistema.
- Utilice un filtro si no va a utilizar agua potable en el sistema.

Resolución de problemas para válvulas en línea

Es poco frecuente que la válvula de bajo voltaje eléctrico Orbit® no funcione correctamente. Si tiene problemas, intente una de las siguientes soluciones.

Problema: La válvula no se abre automáticamente
Primero, ponga en marcha la válvula manualmente abriendo la palanca/el tornillo de purga manual. (girando en sentido contrario a las agujas del reloj). Cierre la palanca/el tornillo de purga manual cuando se haya completado el test manual.

Compruebe si...	*Solución*
1. La válvula no está instalada . . . . . correctamente	Asegúrese que las flechas se encuentran en la dirección del flujo de agua.
2. El cableado no es correcto.	Compruebe el cableado de la válvula y del programador con las instrucciones. Compruebe que el programador funciona correctamente.
3. Hay residuos en la abertura de entra da y salida de la válvula	Cierre el agua. Retire el solenoide. Con un alambre o un clip extraiga moviendo de arriba abajo los residuos que se encuentran alrededor de la abertura de entrada y salida de la válvula. Asegúrese que el pistón y el anillo en forma de O están en su sitio cuando vuelva a colocar las piezas.
4. Solenoide defectuoso	Cierre el agua. Destornille el solenoide y sustitúyalo por uno de la válvula de maniobra. Si la válvula funciona, sustituya el solenoide. Asegúrese que el pistón y el anillo en forma de O están en su sitio cuando vuelva a colocar las piezas.
5. El pistón de solenoide está atascado. .	Cierre el agua. Retire el solenoide y limpie la arena y los residuos. Asegúrese que el pistón y el anillo en forma de O están en su sitio cuando vuelva a colocar las piezas.

Problema: La válvula no se cierra

Compruebe si...	*Solución*
1. La válvula no está instalada . . . . . correctamente	Asegúrese que las flechas se encuentran en la dirección del flujo de agua.
2. El pistón solenoide está atascado. . .	Desconecte el agua. Retire el solenoide y limpie la arena y los residuos. Asegúrese que el pistón y el anillo en forma de O están en su sitio cuando vuelva a colocar las piezas.
3. Hay piedras o residuos entre la . . . . arandela y el asiento de válvula	Desconecte el agua. Retire la cubierta de la válvula y el ensamblaje de diafragma y limpie el interior de la válvula.
4. Se ha roto el diafragma	Cierre el agua. Retire la cubierta e inspeccione el diafragma en busca de desgarros. Retire el ensamblaje del diafragma si se encuentra rasgado.

Problema: Fugas en las válvulas externas

Compruebe si...	*Solución*
1. Los accesorios PVC que van a la . . . válvula no están instalados correcta mente	Utilice una cinta adhesiva para sujetar firmemente las roscas. No las sujete demasiado fuerte.
2. La presión es demasiado alta	Instale un regulador de presión contracorriente de la válvula y establezca una presión de 80 psi (5.5 bars).
3. Hay una perdida debajo del solenoide. .	Cierre el agua. Apriete firmemente el solenoide.

FRANCAIS

Instructions d'installation

Pose de la vanne en sept étapes simples

1. Fixation des vannes
2. Raccordement des conduites d'arroseur
3. Traction du fil
4. Raccordement du fil
5. Fermeture des vannes d'arrosage
6. Mise à l'essai de l'installation
7. Ouverture des vannes

Fixer les vannes
Après avoir rincé les conduites, installez la vanne sur le collecteur avec un adaptateur ou un mamelon (Un adaptateur ou un raccord ne sont pas nécessaires pour la valve mâle du couvercle de bocal). NE SERREZ PAS EXCESSIVEMENT. N'utilisez pas de pâte à joints. N'utilisez que du ruban pour joints filetés. Notez l'orientation de la flèche; elle indique le sens d'écoulement de l'eau. Les vannes ont des raccords coniques; appliquez-y sept à huit tours de ruban pour joints filetés pour les étanchéiser et empêcher les connexions de buter en fin de course. Pour éviter des fuites possibles, s'assurer que le collecteur et le tuyau sont alignés correctement.

Raccordement des conduites d'arroseur
Raccordez les conduites d'arroseur à la vanne avec un adaptateur (Un adaptateur ou un raccord ne sont pas nécessaires pour la valve mâle du couvercle de bocal).
RECOMMANDATION: Utilisez un collecteur préassemblé Orbit, pour faciliter l'entretien de la vanne ou pouvoir modifier ultérieurement le collecteur.

Traction du fil
Après avoir coupé l'alimentation électrique, connectez les vannes à un programmateur Orbit® (ou à tout autre programmateur alimenté par un transformateur 24 V catégorie 2 agréé UL). Utilisez un fil à arroseur multicolore, à plusieurs torons, gainé et agrée. Assurez-vous que le fil comporte au moins un toron de plus que le nombre de vannes du collecteur. Tirez le fil jusqu'aux vannes (généralement dans la même tranchée que la tuyauterie d'arroseur).
RECOMMANDATION: Utilisez du tuyau en PCV pour protéger le fil à arroseur dans les zones où l'on creuse fréquemment.

Raccordement du fil
Raccordez un fil coloré à une extrémité du solénoïde de la vanne et un conducteur neutre à l'autre extrémité du solénoïde. On peut utiliser n'importe quel fil du solénoïde comme conducteur neutre. Raccordez les fils colorés à la borne de zone correspondante du programmateur, et le conducteur neutre, à la borne neutre du programmateur. Utilisez du fil à arroseur standard de calibre 20 pour les distances inférieures à 800 pieds (244 m). Utilisez du fil de calibre 18 pour les distances supérieures à 800 pieds. Utilisez un capuchon de graisse Orbit et une connexion à chaque connexion de la vanne
(Voir Figure A). De plus, étanchéisez toute jonction réalisée sur le fil à arroseur.

Fermeture des vannes d'arrosage
Tournez le levier manuel de purge dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fermé. Lorsqu'on rétablit l'alimentation d'eau, la vanne reste fermée.

Mise à l'essai de l'installation
Après avoir posé tous les tuyaux et tous les raccords, rétablissez l'alimentation d'eau et décelez toute fuite lors de la fermeture des vannes.

Ouvrir les vannes
Tournez le levier/vis manuel de purge en sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir manuellement la valve. Ensuite fermez le levier/vis manuel de purge pour fermer la valve. Le circuit est à présent prêt à être commandé électriquement à partir du programmateur ou manuellement en desserrant la levier/vis de purge manuelle.

Purge

Dans les zones où la température baisse au-dessous du point de congélation, on doit purger les vannes et les conduites. Consultez le guide de disposition Orbit ou le détaillant de la localité au sujet des points de purge recommandés. En automne, pour s'assurer que l'électrovanne est complètement purgée, fermez le robinet principal des arroseurs et faites fonctionner électriquement chaque vanne, à sec, pendant quelques minutes. Mettez le programmateur sur "ARRÊT".

Mises en garde
- Consulter les codes locaux pour les types de vannes et tout renseignement relatif aux permis.
- Si la pression statique de l'eau dépasse 80 psi (5.5 bars), l'utilisation d'un régulateur de pression est recommandée.
- À utiliser à l'extérieur, avec une alimentation d'eau froide uniquement. Ne pas utiliser à l'intérieur. Disposez les vannes de manière à ce que la purge se fasse en direction opposée de la maison.

Remarques
- Si possible, protégez toujours les vannes par une boîte à vanne Orbit, en plaçant du gravier au fond.
- Testez toutes les conduites et tous les raccords avant d'enterrer le circuit.
- Utilisez un filtre si le circuit n'est pas alimenté avec de l'eau potable.

Dépannage des vannes en ligne

Il est rare qu'une électrovanne basse tension Orbit® fonctionne mal. En cas de problème, essayez les solutions suivantes.

Problème: La vanne ne s'ouvre pas électriquement.
D'abord, manœuvrez la valve manuellement en ouvrant le levier/vis manuel de purge. (tournez la levier/vis de purge manuelle dans le sens contraire des aiguilles). Fermez le levier/vis manuel de purge quand le test manuel est terminé.

1. La vanne est correctement posée . . .	Assurez-vous que les flèches indiquent le sens d'écoulement de l'eau.
2. Le câblage est satisfaisant.	Vérifiez-le au niveau de la vanne et du programmateur pour vous assurer qu'il est conforme aux instructions. Assurez-vous que le programmateur fonctionne correctement.
3. Il y a des débris dans l'orifice . . . . . circulaire	Coupez l'eau. Retirez le solénoïde. Introduisez un fil ou un grand trombone par l'orifice circulaire et, d'un mouvement de va et vient, enlevez tous les débris. Assurez-vous que le plongeur et le joint torique sont à leur place lors du remontage.
4. Le solénoïde est défectueux	Coupez l'eau. Dévissez le solénoïde et remplacez-le par celui d'une vanne en bon état. Si la vanne fonctionne, replacez le solénoïde. Assurez-vous que le plongeur et le joint torique sont à leur place lors du remontage.
5. Le plongeur du solénoïde est bloqué	Coupez l'eau. Retirez le solénoïde et enlevez sable et débris. Assurez-vous que le plongeur et le joint torique sont à leur place lors du remontage.

Problème: La vanne ne se ferme pas

Vérifiez si...	*Solution*
1. La vanne est correctement posée . . .	Assurez-vous que les flèches indiquent le sens d'écoulement de l'eau.
2. Le plongeur du solénoïde est bloqué	Coupez l'eau. Retirez le solénoïde et enlevez sable et débris. Assurez-vous que le plongeur et le joint torique sont à leur place lors du remontage.
3. Une pierre ou des débris sont pris . . entre la rondelle et le siège de la vanne	Coupez l'eau. Retirez le couvercle de la vanne et la membrane, et nettoyez l'intérieur de la vanne.
4. La membrane s'est déchirée	Coupez l'eau. Retirez le couvercle et décelez toute déchirure de membrane. Remplacez la membrane en cas de déchirure.

Problème: Fuites à l'extérieur de la vanne

Vérifiez si...	*Solution*
1. Les raccords en PCV qui entrent dans la vanne sont correctement posés	Posez une bonne quantité de ruban pour joints filetés sur les filets et serrez fermement. Ne serrez pas excessivement.
2. La pression est excessive	Installez un régulateur de pression en amont de la vanne et réglez-le à environ.
3. Fuites sous le solénoïde	Coupez l'eau. Serrez le solénoïde.